

III случай. $n \equiv 2 \pmod{3}$.

$$n \equiv 2 \equiv -1 \pmod{3}. \quad 2016$$

Тогда $n^{2016} \equiv (-1)^{2016} \equiv 1 \pmod{3}$, но сам $n^{2016} \not\equiv 2$. Но

$2^n \not\equiv 2$ Тогда $(2^n + n^{2016}) \not\equiv 2$ Эквивалентное простое нет

также - это 2 $2^n + n^{2016} = 2$ - не уга. Так как $2^n + n^{2016} > 2$.

Ответ: $\{1\}$.